

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОПАРАЗИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЙКИ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ САБЕЛЬНИКА БОЛОТНОГО

Ёришк О.А., Бузук Г.Н.,

Ятусевич А.И., Толкач Н.Г., Титович Л.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Введение. Среди противопаразитарных средств, применяемых в медицине и ветеринарии, большое место принадлежит растениям: настои и отвары пижмы, полыни [1, 2, 3], которые представляют собой водные экстракты из растительного сырья со сроком годности до двух суток. Существенным недостатком этих лекарственных форм является то, что их нужно готовить перед применением. При этом невозможно получить стабильную концентрацию активных противогельминтных компонентов и трудно соблюдать дозировку, поскольку стандартизация настоев и отваров по содержанию действующих веществ не предусмотрена. Настои и отвары полыни имеют специфический запах и очень горький вкус. Настои и отвары пижмы обладают противогельминтозным

действием благодаря содержанию эфирного масла, которое является летучим соединением, что затрудняет соблюдение их дозировок. Актуальной задачей является расширение арсенала лекарственных растений, обладающих противопаразитарной активностью.

Цель. Изучение противопаразитарной активности настойки корневищ с корнями сабельника болотного.

Материалы и методы. Для опытов отбирали 50 овец в возрасте 5-6 месяцев, спонтанно инвазированных стронгилятозами желудочно-кишечного тракта. Критерий отбора животных заключался в обнаружении яиц стронгилятного типа в фекалиях. Затем формировали 5 групп по 10 овец в каждой. Опытных животных содержали в одном помещении и на одинаковом рационе. Противопаразитарную активность настойки из корневищ с корнями сабельника болотного оценивали по динамике интенсивности инвазии, проводя копроскопические исследования по методу Дарлинга до введения настойки сабельника болотного, а также через 1, 3, 5, 7 и 14 день после ее применения. Во избежание коагуляции белков настойку из корневищ с корнями сабельника болотного, изготовленную на 70 % этиловом спирте, и 70 % спирт этиловый разводили водой до достижения концентрации этилового спирта около 40% (об/об).

Результаты и обсуждения. Полученные результаты лечебных доз настойки из корневищ с корнями сабельника болотного, имеющих максимально выраженный эффект при стронгилятозах овец, установлены экспериментально и представлены в таблице 1: 3 мл/кг 1 раз в день в течение 3 дней (группа 1); 5 мл/кг однократно (группа 2). Группа 3 – контрольная (группа животных, не получающая препарат); группа 4 – 3 мл/кг 70 % спирта этилового 1 раз в день в течение 3 дней, группа 5 – 5 мл/кг 70 % спирта этилового однократно.

Таблица 1 - Влияние лечебных доз настойки из корневищ с корнями сабельника болотного при стронгилятозах овец

Группы животных	Кол-во животных	До дегельминтизации		После дегельминтизации			
		ЭИ, %	ИИ, в 1 г фекалий	ЭИ, %	ЭЭ, %	ИИ, в 1 г фекалий	ИЭ, %
группа 1	10	100	364,5±44,3*	20	80	7,3±4,6*	97,9
группа 2	10	100	262,6±37,8*	20	80	9,2±3,4*	96,5
группа 3	10	100	487,2±54,5*	100	0	543,6±60,3*	0
группа 4	10	100	692,7±98,8*	100	0	700,3±120,6*	0
группа 5	10	100	583,4±70,8*	100	0	602,1±90,2*	0

Примечание – ЭИ – эффективность инвазии, ИИ – интенсивность инвазии, ЭЭ – экстенсэффективность, ИЭ – интенсэффективность, * - $P < 0,05$.

Исследования показали, что введение настойки из корневищ с корнями сабельника болотного в дозе 3 мл/кг 1 раз в день в течение 3 дней подряд (группа

1) вызывало освобождение от стронгилят 8 овец из 10. Указанная доза настойки из корневищ с корнями сабельника болотного имела интенсивность 97,9 %. Полное освобождение от стронгилят в группе животных, получающих настойку из корневищ с корнями сабельника болотного в дозе 5 мл/кг однократно (группа 2), произошло у 8 овец, а у 2 оставшихся наблюдали снижение интенсивности инвазии к 14 дню эксперимента до $9,2 \pm 3,4$ яиц в 1 г фекалий. У овец контрольной группы (группа 3), не получавших препарата, при копроскопическом исследовании обнаружили, что количество яиц в 1 г фекалий на протяжении опыта находилось в пределах $543,6 \pm 60,3$ штук. У овец, получавших 40 % спирт этиловый (группы 4 и 5) при копроскопическом исследовании обнаружили, что количество яиц в 1 г фекалий на протяжении опыта находилось в пределах $700,3 \pm 120,6$ и $602,1 \pm 90,2$ штук соответственно. Высокий противопаразитарный эффект при стронгилятозах овец настойки из корневищ с корнями сабельника болотного проявляется благодаря содержанию суммы биологически активных веществ, а не влиянию 40 % спирта этилового.

Выводы. Настойка из корневищ с корнями сабельника болотного обладает выраженным противопаразитарным эффектом.

Литература:

1. Липницкий, С.С. Зеленая аптека в ветеринарии / С.С. Липницкий, А.Ф. Пилуй, Л.В. Лаппо. – МН.: Ураджай, 1987. – С 43-46.
2. Рабинович, М.И. Лекарственные растения в ветеринарной практике / М.И. Рабинович. – М.: Агропромиздат, 1987 – С 202-203
3. Фитотерапия при паразитозах животных / А.И. Ятусевич [и др.]. – Витебск, 1993. – С 19-20